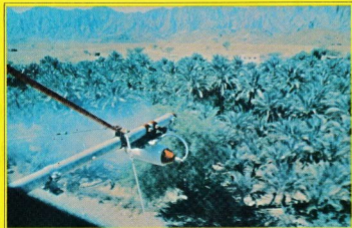


سلطنة عمان  
وزارة الزراعة والاسماك  
المديرية العامة للزراعة



# حشرة دوباس النخيل (المتق)



١٩٨١ م

نشرة إرشادية رقم

## المحتويات

رقم الصفحة

- ١ - مقدمة ..... ٥
- ٢ - وصف الأطوار المختلفة لحشرة دوباس النخيل (المتق) ..... ٦
- ٣ - الأضرار التي تسببها حشرة دوباس النخيل (المتق) . . . ٨
- ٤ - عدد الأجيال لحشرة دوباس النخيل ..... ١٠
- ١١ طرق مكافحة حشرة دوباس النخيل .....
- ١١ ٥ - مكافحة عن طريق الرش الأرضي ..... ١١
- ١٢ ٦ - مكافحة عن طريق الرش الجوي ..... ١٢
- ١٥ ٧ - الاحتياطات الواجب اتخاذها عند الرش الجوي ..... ١٥

## مقدمة

تعتبر حشرة دوبياس النخيل (المتق) من أهم الآفات الموجودة في سلطنة عمان ، حيث أنها تصيب المحصول الرئيسي الأول في السلطنة وهو نخيل البلح - حيث تقدر المساحة الكلية المنزرعة بالنخيل حوالي نصف المساحة الكلية المنزرعة بالسلطنة - (\*) <sup>تقدر بحوالي ١٠ مليون كلة</sup> تاريخ دخول هذه الحشرة إلى سلطنة عمان غير معروف بالضبط إلا أنه من المرجح أنها لوحظت في عام ١٩٦٢ بالقرب من الرستاق .. وإبتداءاً من عام ١٩٦٥ إنتشرت هذه الحشرة في أرجاء السلطنة خصوصاً عمان الداخل والمنطقة الشرقية . (\*\*)

ومن المعروف أن هذه الحشرة منتشرة في مناطق عمان الداخل وقد وجد الباحثون بمحطة بحوث الحشرات بالرميس أن هذه الحشرة موجودة وبشدة في بعض المناطق بولاية بركاء ، وهي منطقة ساحلية .. ولهذا يجب الأخذ في الإعتبار المناطق الجديدة التي تظهر بها هذه الآفة لاتخاذ ما يلزم لحماية محصول نخيل البلح .

دائرة الإحصاء الزراعي .

(\*) المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم - يونيو ١٩٧٧ .

## وصف الأطوار المختلفة لحشرة دوباس النخيل (المتق)

### ١ - البيضة :-

طول البيضة حوالي ١ ملليمتر x ٢٩, ملليمتر عند أكبر قطر... وهي بيضاوية الشكل مع إستطالة واضحة .. لون البيض أصفر كريمي عند الوضع ثم يتحول إلى أصفر برتقالي تدريجياً أثناء فترة الحضانة ... والبيضة تظل في بيات صيفى لمدة أربعة أشهر ونصف إبتداءً من مايو حتى منتصف سبتمبر ... وفي بيات شتوى لمدة ثلاثة أشهر خلال أشهر ديسمبر ويناير وفبراير .

### ٢ - الحورية :-

لونها بنى فاتح وأحيانا مائل للإخضرار مع وجود خطوط سوداء على السطح الظهرى للحورية .. وتوجد فى نهاية البطن زوائد شمعية طويلة لامعة .  
والحورية لها خمسة أعمار حتى تتحول إلى حشرة كاملة ... ويستغرق طور الحورية ٤٥ يوماً من تاريخ خروج الحوريات من البيض حتى تتحول إلى حشرة كاملة .



« حورية حشرة دوباس النخيل »

### ٣ - الحشرة الكاملة :-

الأنثى يبلغ طولها من ٥ إلى ٦ ملليمتر ... لونها أصفر مخضر وتحمل من ٤ - ١٠ نقط سوداء .. إثنيتين منها على قاعدة الجبهة وإثنتين منها على الصدر الأمامي بالإضافة إلى واحدة على كل جانب من الحلقات البطنية السابعة والثامنة .

الذكر يبلغ طوله من ٣ - ٣,٥ ملليمتر .. والبطن ذات نهاية مستدقة ولا توجد على الحلقات البطنية السابعة والثامنة النقط السوداء .. وتمتد الأجنحة إلى أكثر من طول البطن بالمقارنة مع أجنحة الأنثى . يستغرق طور الحشرة الكاملة شهرا واحداً تقريبا .



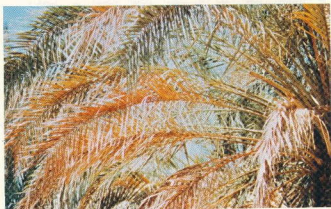
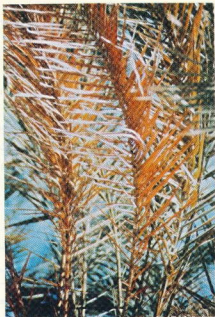
« الحشرة الكاملة »

## الأضرار التي تسببها حشرة دوباس النخيل (المتق) : -

وعادة

تضع الحشرة الكاملة بيضها داخل نسيج الوريقات وفي موعد فقس البيض تخرج منه الحوريات ، حيث تتغذى الحوريات بجميع أعمارها عن طريق إمتصاص العصارة النباتية ... وكذلك الحشرة الكاملة تتغذى بالامتصاص أيضا .. وتفرز الحشرات أثناء تغذيتها مادة عسلية (ندوة عسلية) وهذه المادة العسلية اللزجة تنتشر على الأوراق والثمار والعزوق ... وتلتصق بها الأتربة علاوة على جلود الانسلاخ ، ثم تنمو الفطريات المترمة على الندوة العسلية وتكون جراثيمها السوداء . كل هذا يمنع وصول ضوء الشمس إلى المادة الخضراء في الأوراق فيعوق عملية التمثيل الضوئي علاوة على تعطيل عمليات النتح والتنفس مما يؤدي إلى إضعاف الأشجار وقد يسبب موتها .

وفي كثير من الأحيان تتساقط الندوة العسلية هذه من النخيل إلى ما تحته من أشجار الفاكهة .. والمحاصيل الحقلية .. والخضروات مسببه زيادة الخسائر .



نخيل مصاب بحشرة دويس النخيل (المق)

عدد الأجيال لحشرة دوباس النخيل : -

لهذه الحشرة جيلين في سلطنة عمان : -

### ١ - الجيل الربيعي :

يبدأ الجيل الربيعي من أواخر فبراير ويستمر حتى أواخر يونيو ، وقد يختلف هذا الجيل من منطقة إلى الأخرى حسب الظروف البيئية .. إلا أنه لا ينصح بالرش في هذا الجيل لتأثير الرش على الأعداء الطبيعية للعناكب مما يترتب عليه زيادة إنتشارها

### ٢ - الجيل الخريفي :

يبدأ الجيل الخريفي من الأسبوع الثالث من شهر سبتمبر ويستمر هذا الجيل حتى أوائل شهر ديسمبر ، ويختلف أيضا من منطقة لأخرى حسب الظروف البيئية ..

ويفضل رش أشجار النخيل المصابة بهذا الجيل إعتبارا من الأسبوع الأول من شهر أكتوبر حتى الأسبوع الأول من شهر نوفمبر .

وتتم مكافحة حشرة نخيل الخريف بواسطة الرش  
الحشري بمبيدات الحشرات الشبيهة بمبيدات الحشرات  
وذلك عندما تكون الحشرة المصابة في طور الجنين  
حتى أن تتحول إلى حشرة كاملة ، وذلك لتفادي وضع  
الحشرة للبيض وتكون نسبة المكافحة من أعلى مراحلها



## طرق مكافحة حشرة دوباس النخيل (المتق)

أولاً :- - المكافحة عن طريق الرش الأرضى :-

يتم الرش الأرضى بواسطة فرق الرش وبأستعمال مبيد النوجوس ٥٠٪ مستحلب بواسطة مكائن الرش ذات الضغط العالى .

مميزات الرش الأرضى :-

- ١ - يمكن تغطية رش الفسائل والأشجار المزروعة تحت أشجار النخيل .
- ٢ - يمكن رش المناطق التى لا تصل إليها الطائرات .

عيوب الرش الأرضى :-

- ١ - عدم وصول المبيد إلى الأشجار العالية .
- ٢ - البطء فى العمل بالمقارنة للرش الجوى .
- ٣ - عدم الاطمئنان لاستعمال نسب المبيد الموصى به .

الوقت المناسب للرش الأرضى :-

يوصى بأجراء الرش الأرضى فى الصباح الباكر أو قبل الغروب وعندما تكون حركة الرياح ٨ كيلومتر فى الساعة ، ويجب ألا تزيد درجة الحرارة عن ٣٠ درجة مئوية .

## ثانياً : - المكافحة عن طريق الرش الجوى : -

يتم الرش الجوى بواسطة نوعين من الطائرات هما : -  
**أ - الرش بالطائرات ذات الجناح الثابت (الاعتيادية) :**  
 من خصائص الطائرات ذات الجناح الثابت أنها تصلح للرش فى المناطق المفتوحة بالإضافة إلى السرعة فى الأداء ، ولكن يؤخذ على هذا النوع من الطائرات صعوبة الرش فى الوديان المحصورة بين الجبال العالية .

الجدول التالى يوضح بعض القرى المرشوشة بالطائرات ذات الجناح الثابت عام ١٩٨٠ .

م	اسم المنطقة	اسماء بعض القرى المرشوشة
١ -	شمال الباطنة	فرح - الصباح - عجيب - خصب - حفيت - بوبقرة - القابل - الشنينة - اليريمي .
٢ -	الظاهرة	عبرى - العراقى - ظاهر الفوارس - المحيول - ينقل - حيل المنادرة السليف - الهجار - القلعى - وادى ند - ضتك - الدريرز - العين كبرارة .
٣ -	عمان الداخلى	محيول - الحمراء - معمد - فنجا - المحل - وادى بديد - وبال سرور - سيجاء - وادى سمائل .
٤ -	جنوب الباطنة	قريات - يتي - الخيران - حيل الغاف - السواقم - حيفظ - الهبوبية
٥ -	الشرقية	المضيبي - سناو - لزق - عندام - عز - القابل - الدريرز - النبا اليعمدى - ابرا - المنترب - وادى بنى خالد - الواصل - بلاد بنى حسن - بلاد بنى بو على - الوافى والكامل - الخشبة - واصل .

إجمالى المساحة المرشوشة بواسطة الطائرات ذات الجناح الثابت  
 عام ١٩٨٠ - ٢٩.٣٦٦ فدان

ب الرش بالطائرات العمودية (الهليكوبتر) : -  
 من خصائص الطائرات العمودية (الهليكوبتر) أنها تصلح للرش  
 في الوديان المحصورة بين الجبال العالية ، ولكن يؤخذ على هذا  
 النوع من الطائرات أنها بطيئة الأداء .

« الجدول التالي يوضح بعض القرى المرشوشة بالطائرات العمودية (الهليكوبتر) عام ١٩٨٠ »

م	اسم المنطقة	اسماء بعض القرى المرشوشة
١ -	شمال الباطنة	وادي الحواصة - وادي بني عمر - وادي صلان - وادي حلتى قدا - وادي الجزى - ليمه - تيبان - الظهرة - نمرم - قمضة الخطوة - الخضراء .
٢ -	الظاهرة	عقبة - الحيل - دقيق - قميرة - بني جيل - جليدة - موات المير البرية .
٣ -	عمان الداخل	وادي غول - مسفاة العريين - مسفاة الخواطر - وادي محرم وادي بني رواحة - الهوب - مسبت - عجلة .
٤ -	جنوب الباطنة	وادي بني خروص - وادي بني غافر - وادي السحتن - الحيلين وادي حلس - وادي جحير - البيرين - العامرات - البستان بندر خيران - وادي الملح - وادي حرايل - المزارع - مسفاة عباية - صيا .
٥ -	الشرقية	دما - وادي الطائيين .

إجمالي المساحة المرشوشة بواسطة الطائرة العمودية (الهليكوبتر) عام ١٩٨٠  
 ١٢,١٥٥ فدان تقريبا .

## الجدول التالي يوضح نتائج الرش الجوي

لحشرة دوياس النخيل (المتق) للجيل الخريفي عام ١٩٨٠ باستعمال مبيد النوجوسى ٥٠٪ مستحلب .

النسبة المئوية للقتل		شدة الإصابة	اسماء المناطق	نوع الطائرة	الزيارة بعد الرش بـ	تاريخ الزيارة
من اسفل	من اعلى					
٦٠-٧٠٪	٩٠-٩٥٪	متوسطة	جيزان	ذات الجناح الثابت	يوم واحد	١٩٨٠/١٠/٧
فوق ٧٥٪	فوق ٩٥٪	شديدة	البريمى	ذات الجناح الثابت	٦ أيام	١٩٨٠/١٠/٩
٧٥-٨٠٪	فوق ٩٨٪	شديدة جدا	الوقيبة	الهليكوبتر	يوم واحد	١٩٨٠/١٠/١٧
٧٥-٨٠٪	فوق ٩٥٪	شديدة	الفرقارة	ذات الجناح الثابت	٥ أيام	١٩٨٠/١٠/٢٢
٧٥-٨٠٪	فوق ٩٥٪	شديدة	حميم	الهليكوبتر	٣ أيام	١٩٨٠/١٠/٢٨
فوق ٧٥٪	فوق ٩٥٪	شديدة جدا	وادي دماء	الهليكوبتر	يوم واحد	١٩٨٠/١٠/٣١
فوق ٧٥٪	فوق ٩٥٪	شديدة جدا	بعبد	الهليكوبتر	يوم واحد	١٩٨٠/١٠/٣١

قد يظهر بعد الرش الجوي لحشرة دوياس النخيل المادة العسلية وبعض جلود الإنسلاخ للحشرة ، فيعتقد بعض الأخوة المزارعين أن عملية الرش كانت غير مجدية وهذا غير صحيح لأن الحشرة أبيضت ، وستزول المادة العسلية وجلود الإنسلاخ بمرور الوقت .

## الوقت المناسب للرش الجوى :-

فى الصباح الباكر أو قبل الغروب ، وعندما تكون حركة الرياح ٨ كيلومتر فى الساعة ، ويجب الا تزيد درجة الحرارة عن ٣٠ درجة مئوية والوقت المناسب للرش الجوى خلال الفترة من الاسبوع الأول من شهر اكتوبر إلى الاسبوع الأول من شهر نوفمبر .

شرعوا من إرضاه المتراعين والمواطنين المختصين  
الاحتياطات الواجب إتخاذها عند الرش الجوى :-

- ١ - تفادى وصول المبيد إلى العين والجلد والملابس .
- ٢ - عدم تنفس ضباب وبخار الرش .
- ٣ - إبعاد جميع الحيوانات فى منطقة المكافحة قبل إجراء الرش .
- ٤ - عدم حش (جز) العلف الحيوانى الأخضر لمدة يومين من تاريخ الرش الجوى .
- ٥ - إبعاد أو تغطية علف الحيوانات الجاهز خوفا من التلوث بالمبيد .
- ٦ - تفادى تلوث مياه الشرب للإنسان والحيوانات عن طريق تغطيتها .
- ٧ - تغطية خلايا نحل العسل بقماش مبلل أو سد فتحاتها أو نقلها بعيدا عن منطقة المكافحة قبل بدء الرش الجوى ولمدة يوم واحد .
- ٨ - الانقطاع عن الأكل والشرب والتدخين اثناء عملية الرش ولا سيما من قبل العاملين فى فرق الرش الجوى .
- ٩ - يجب إرتداء ملابس واقية من قبل العاملين فى فرقة الرش الجوى . وعند حدوث تسمم بالمبيد يجب إخراج المصاب من منطقة المكافحة وتبديل ملابسه وتدفئته وإخبار الجهات الصحية فوراً لحقنه بالأترويين .

كما ونرجو من المواطنين والحكومات الحكيمه  
المختلفة التعاون مع فرق الرش الجوى حتى تحصلت  
المنطقه من الوباء والحد من